

Паспорт инновационного продукта

1	Наименование инновационного продукта (тема)	«Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве г. Сочи на период 2014-2016 гг.»
2	Автор(ы) представляемого опыта (коллектив авторов)	Черединов С.Ю., директор МОУ ДОД СЮТ г. Сочи, Моторкина О.С директор МОБУ лицей № 22 г.Сочи, Трифонова И.В. – зам. директора МОУ ДОД СЮТ г. Сочи, Гусакова Г.В. , Выдыш Н.А. – методисты МОУ ДОД СЮТ г. Сочи
3	Научный руководитель (если есть). Научная степень, звание	Белоусова Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, начальник отдела сопровождения инновационных проектов УОН
4	Цели внедрения инновационного продукта	Создание комплекса социальных и управленческих условий устойчивого развития конструирования и образовательной робототехники в системах общего, дошкольного и дополнительного образования детей г. Сочи в интересах личностного, психического и духовного развития детей и школьников, их социальной адаптации и жизненного самоопределения.
5	Задачи внедрения инновационного продукта.	<p>1.Определение принципов и подходов к управлению развитием конструирования и образовательной робототехники в системах общего, дошкольного и дополнительного образования детей как неотъемлемой части социокультурной сферы г. Сочи.</p> <p>2.Разработка и создание механизмов научно-информационного, кадрового, нормативно-правового и ресурсного обеспечения развития конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего, дошкольного и дополнительного образования г. Сочи.</p> <p>3.Разработка и реализация способов эффективного партнерского взаимодействия муниципальной системы образования с внешними социальными институтами в процессе реализации программ конструирования и образовательной робототехники.</p> <p>4.Обобщение опыта и распространение лучших практик внедрения конструирования и робототехнологий в образовательный процесс ОУ и учреждений дополнительного образования г. Сочи.</p>
6	Основная идея (идеи) предлагаемого инновационного продукта	<p>Проект призван поддержать инициативу в области образовательной робототехники, возникшую в педагогической среде города Сочи, направлен на дальнейшее широкое внедрение инновационных образовательных технологий в области робототехники, информатики и программирования в ОУ г. Сочи, определяет основные направления, первоочередные меры и специфику развития образовательной робототехники в ОУ г. Сочи разного типа.</p> <p>Проект предусматривает совершенствование методических подходов преподавания робототехники для воспитанников ДОУ и учреждений дополнительного образования, школьников, организацию и проведение обучающих научно-практических семинаров, мастер-классов для педагогов г. Сочи по использованию конструкторов по робототехнике в образовательном процессе, организацию и проведение конкурсов, фестивалей по робототехнике, информационно – методическую поддержку</p>

		педагогов, использующих робототехнические образовательные технологии, организацию виртуального клуба педагогов робототехники.
7	Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта	<ul style="list-style-type: none"> – Закон «Об образовании в Российской Федерации»; – «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»; – «Концепция модернизации Российского образования»; – Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года – Концепции развития математического образования в РФ; – Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»; – федеральных государственных стандартов для основной школы и для дошкольного образования.
8	Обоснование его значимости для развития системы образования Краснодарского края	Результаты реализации проекта будут полезны для развития системы образования Краснодарского края прежде всего многообразием полученных моделей включения конструирования и робототехники в образовательное пространство школы, ДОУ, УДОД, сформированным программным и методическим обеспечением процесса обучения основам конструирования, робототехники в ДОУ, школах, апробированными технологиями подготовки к робототехническим соревнованиям различных уровней
9	Новизна (инновационность)	<p>Определены основные направления, первоочередные меры и специфика развития образовательной робототехники в ОУ г. Сочи разного типа.</p> <p>В России имеются программы развития робототехники в отдельных локальных учреждениях, данный проект – муниципальный, объединяющий в единую сеть детей от дошкольного до профессионального уровня, осуществляя преемственность между ними.</p>
10	Практическая значимость	Проект предусматривает совершенствование методических подходов преподавания робототехники для воспитанников ДОУ и учреждений дополнительного образования, школьников, организацию и проведение обучающих научно-практических семинаров, мастер-классов для педагогов г. Сочи по использованию конструкторов по робототехнике в образовательном процессе, организацию и проведение конкурсов, фестивалей по робототехнике, информационно – методическую поддержку педагогов, использующих робототехнические образовательные технологии, организацию виртуального клуба педагогов робототехники.
11	Механизм реализации инновации	
11.1	1 этап:	Подготовительный
11.1.1	Сроки	май 2014 г. – август 2014 г
11.1.2	Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – Создание рабочей группы по разработке проекта, развитию и популяризации образовательной робототехники; – Проведение информационных встреч руководителей ДОУ с представителями Российской ассоциации образовательной робототехники;

		<ul style="list-style-type: none"> – Разработка городского проекта; – Определение базовых площадок внедрения робототехники; – Мониторинг готовности ОУ к введению программ робототехники в образовательный процесс в 2014-2015 уч.г.; – Организация курсов повышения квалификации для воспитателей ДОУ, обучающихся семинаров для педагогов по введению конструирования и робототехники в образовательный процесс (Российская ассоциация образовательной робототехники); – Разработка педагогическими коллективами проектов реализации робототехники в учебной и внеучебной деятельности ОУ; – Создание интернет-странички на сайте МОУ ДОД СЮТ г. Сочи; – Подписание соглашения Российской ассоциацией робототехники;
11.1.3	Полученный результат	<ul style="list-style-type: none"> – Создана рабочая группа по разработке проекта, развитию и популяризации образовательной робототехники из сотрудников УОН г.Сочи, МОУ ДОД СЮТ, МОБУ лицея № 22 – Разработан и утвержден городской проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве г. Сочи на период 2014-2016 гг», приказ УОН № 642 от 11.06.2014 – Определены базовые площади внедрения робототехники: МОБУ лицей № 22, МОБУ ДОД СЮТ г. Сочи, МОБУ ДОД ЦТриГО, ДОУ № 67, 79, 120, 19, 45 – Проведен мониторинг готовности ОУ к введению программ робототехники в образовательный процесс в 2014-2015 уч.г.. Создание базы данных по техническому обеспечению по робототехнике <p>Курсовую подготовку по теме «Образовательная робототехника в контексте требований ФГОС» (108 часов) прошли 24 педагога ДОУ, 75 учителей начальных классов. 26 педагогов приняли участие в обучающем семинаре по соревновательной робототехнике в г. Краснодаре. На педагогическом фестивале были проведены проектировочные семинары по внедрению конструирования и робототехники; организована выставка оборудования, методических пособий для всех уровней общего образования. Семинар с участием международной академии LEGO Education - 92 педагога (начальные классы ОО-32, ДОУ - 44, осн. школа – 16 чел.)</p> <p>Создана интернет-странички на сайте МОУ ДОД СЮТ г. Сочи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подписано соглашения Российской ассоциацией робототехники от 12.01 2015
11.2	2 этап:	Реализация проекта
11.2.1	Сроки	сентябрь 2014 г. – май 2016 г
11.2.2	Задачи	<p>Проведение информационно-методических семинаров для руководящего состава и педагогов образовательных организаций г. Сочи по вопросам реализации проекта</p> <p>Защита проектов внедрения робототехники в образовательный процесс образовательной организации (школы, ДОУ, УДОД)</p> <p>Организация интернет - консультирования педагогов по вопросам внедрения конструкторов</p>

		<p>образовательной робототехники в учебно-воспитательный процесс</p> <p>Курсы повышения квалификации, семинары, мастер-классы по вопросам внедрения конструирования и образовательной робототехники в учебно-воспитательный процесс</p> <p>Разработка положений конкурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектов внедрения робототехники в образовательный процесс образовательной организации (школы, ДОУ, УДОД); - программ по робототехнике; - методических разработок занятий по робототехнике <p>Разработка положений муниципальных робототехнических соревнований</p> <p>Проведение городского открытого фестиваля по Lego -конструированию и робототехнике</p> <p>Участие сочинских школьников в робототехнических соревнованиях различного уровня</p> <p>Организация детских лагерных тематических смен по образовательной робототехнике</p>
11.2.3	Полученный результат	<ul style="list-style-type: none"> - Создание и наполнение банка методических материалов по использованию образовательной робототехники; - Организация интернет - консультирования и очного консультирования педагогов по вопросам внедрения конструкторов образовательной робототехники в учебно-воспитательный процесс; - Запланированы курсы по договору с учебно-методическим центром Российской ассоциацией образовательной робототехники на лето 2015: <p>С 6 по 12 июля (Адлер) - «Конструирование и робототехника в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС»</p> <p>С 6 по 12 июля (Адлер) – «Основы образовательной робототехники»</p> <p>С 13 по 19 июля (г. Сочи) - «Проектная деятельность и кружковая работа в дошкольной организации с использованием образовательных конструкторов. Организация платных услуг в ДОО»</p> <p>С 13 по 19 июля (г. Сочи) – «Соревновательная робототехника» (в том числе соревнования ИКаР)</p> <p>С 20 по 26 июля (п. Лазаревское) - «Конструирование и робототехника в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС»</p> <p>С 20 по 26 июля (п. Лазаревское) – «Образовательная робототехника в начальной школе в контексте требований ФГОС» Продолжительность курсов 72 часа.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация и проведение муниципальных соревнований. - Подготовка и участие команд в соревнованиях различного уровня - Ведение странички сайта МОУД ДОД СЮТ: Муниципальная инновационная площадка
11.3	3 этап:	Итоговый/Аналитический
11.3.1	Сроки	сентябрь 2016 г. – декабрь 2016г.
11.3.2	Задачи	<p>Конкурс на лучшую модель реализации конструирования и робототехники среди школ, ДОУ, УДОД</p> <p>Представление результатов проекта в рамках социально-педагогических фестивалей «Образование-2015», «Образование-2016»</p> <p>Оценка результативности проекта</p>

11.3.3	Конечный результат	<ul style="list-style-type: none"> • Разработке рычагов поддержки, механизмов трансляции успешных практик внедрения конструирования и робототехники, обеспечивающих доступность инноваций потенциальным пользователям; • Увеличению числа педагогов, готовых к внедрению конструирования и робототехники в образовательный процесс; • Расширению сети образовательных организаций, реализующих программы образовательной робототехники; • Интеграции общего и дополнительного образования в условиях введения ФГОС нового поколения; • Формированию банка моделей включения конструирования и робототехники в образовательное пространство школы, ДОУ, УДОД; • Формированию банка образовательных программ и учебных пособий по робототехнике; • Росту активности и результативности участия школьников в робототехнических соревнованиях различного уровня; • Росту числа вовлеченных сторон (некоммерческие организации (НКО), партнеры, местное сообщество, поставщики, органы власти и т.п.).
12	Перспективы развития инновации	<p>Формирование муниципальной модели управления развития образовательной робототехники;</p> <p>Расширение сети образовательных организаций города, реализующих конструирование и образовательную робототехнику;</p> <p>Расширение сети эффективных партнеров</p>
13	Предложения по распространению и внедрению инновационного продукта в практику образовательных организаций края	<p>Включение курса образовательной робототехники в учебный план или план внеурочной деятельности ОУ</p> <p>Создание условий для участия педагогов в профессиональных конкурсах</p> <p>Организация и проведение различных (школьных, муниципальных, краевых, региональных) этапов соревнований по робототехнике</p>
14	Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме инновационного продукта	<p>Образовательные программы «Лего-конструирование», «Робототехника», «Технология».</p> <p>Комплекс разработанных занятий по разделу «Программирование роботов в системе NXT-G» победила в краевом конкурсе «Мультимедийный урок» 2014 в номинации «Лучшая разработка для учреждений дополнительного образования детей».</p>
15	Статус инновационной площадки (при наличии) (да/нет, тема)	Муниципальная инновационная площадка по теме: «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» (приказ УОН № 1383 от 22.12.2014)
16	Ресурсное обеспечение инновации:	

16.1	Материальное	Техническое оснащение объединений «Робототехника»: ноутбук - 50 штук; конструкторы серии LEGO WEDO – 50 шт.; конструкторы серии LEGO MINDSTORMS NXT 2.0 – 20 шт; конструкторы серии LEGO MINDSTORMS EV3- 15 шт; конструкторы «Первые конструкции»- 30 шт.; конструкторы «Технология и физика» - 30 шт.; конструкторы TETRIX – 5 шт.; конструкторы Lego Duplo – 30 шт.
16.2	Интеллектуальное	Высококвалифицированные педагоги: 1 – инструктор – эксперт по программе «Робототехника – инженерно-технические кадры инновационной России», 4 судьи программы «Робототехника – инженерно-технические кадры инновационной России», 8 инструкторов-стажеров программы «Робототехника – инженерно-технические кадры инновационной России», 7 педагогов реализующих образовательную робототехнику. Коллективная интеллектуальная собственность участников сети, реализующих образовательную робототехнику РАОР, Вольное Дело, Сколково, Инополис, LEGO
16.3	Временное	3 года

Представляя материалы на конкурс, гарантируем, что авторы инновационного продукта:

- согласны с условиями участия в данном Форуме;
- не претендуют на конфиденциальность представленных в заявке материалов и допускают редакторскую правку перед публикацией материалов;
- принимают на себя обязательства, что представленная в заявке информация не нарушает прав интеллектуальной собственности третьих лиц

Чередин С.Ю.

Моторкина О.С.

Трифорова И.В.

Гусакова Г.В.

Выдыш Н.А.

Чередин С.Ю.

подпись руководителя ОУ расшифровка подписи

М.П. «*М.П.*»

2015 г.

